

Rec'd PCT/PTO 04 FEB 2005

RU/224202

ДОГОВОР ПАТЕНТНОЙ КООПЕРАЦИИ

PCT

REC'D 25 JAN 2005

ЗАКЛЮЧЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ PCT

(статья 36 и правило 70 PCT)

№ дела заявителя или агента:	Для дальнейших действий см. уведомление о пересылке заключения международной предварительной экспертизы (форма PCT/PEA/416).	
Номер международной заявки: PCT/RU 2003/000375	Дата международной подачи: 21 августа 2003 (21.08.2003)	Самая ранняя дата приоритета: 21 августа 2002 (21.08.2002)

Международная патентная классификация (МПК-7):  
F17D 5/00, F16L 55/18

Заявитель:  
ГУРОВ Александр Ефимович

1. Данное заключение международной предварительной экспертизы подготовлено настоящим Органом международной предварительной экспертизы и направлено заявителю в соответствии со статьей 36 PCT.

2. Данное заключение содержит всего 5 листов, включая данный общий лист

☐ Данное заключение сопровождается также ПРИЛОЖЕНИЯМИ, т.е. листами описания, формулы и/или чертежей, которые были изменены и являются основой для данного заключения и/или листами, содержащими исправления, представленные настоящему Органу (см.Правило 70.16 и пункт 607 Административной инструкции PCT).

Упомянутые приложения содержат всего        листа

3. Данное заключение содержит информацию, относящуюся к следующим разделам

I ☒ Основа заключения

II ☐ Приоритет

III ☐ Отсутствие заключения относительно новизны, изобретательского уровня и промышленной применимости

IV ☐ Нарушение единства изобретения

V ☒ Утверждение относительно новизны, изобретательского уровня и промышленной применимости; ссылки и пояснения в обоснование утверждения (Статья 35(2))

VI ☐ Определенные цитируемые документы

VII ☐ Некоторые дефекты международной заявки

VIII ☐ Некоторые замечания, касающиеся международной заявки

Дата представления требования: 03 марта 2004 (03.03.2004)	Дата подготовки заключения: 09 декабря 2004 (09.12.2004)
Наименование и адрес Органа международной предварительной экспертизы: Федеральный институт промышленной собственности РФ, 123995, Москва, Г-59, ГСП-5, Бережковская наб., 30-1 Факс: 243-3337, телетайп: 114818 ПОДАЧА Форма PCT/PEA/409 (общий лист) (июль 1998)	Уполномоченное лицо:  В. Копаев Телефон №: (095)240-2591

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Международная заявка №  
PCT/RU 2003/000375

## I. Основы заключения

### 1. Элементы международной заявки:\*

- ☒ международная заявка в том виде, в котором она была подана  
☐ описание:

\_\_\_\_\_ первоначально поданные  
 \_\_\_\_\_ поданные вместе с требованием  
 \_\_\_\_\_ поданные с письмом от \_\_\_\_\_

- ☐ формула изобретения:

\_\_\_\_\_ первоначально поданные  
 \_\_\_\_\_ поданные (вместе с объяснениями) по Статье 19  
 \_\_\_\_\_ поданные вместе с требованием  
 \_\_\_\_\_ поданные с письмом от \_\_\_\_\_

- ☐ чертежи:

\_\_\_\_\_ первоначально поданные,  
 \_\_\_\_\_ поданные вместе с требованием,  
 \_\_\_\_\_ поданные с письмом от \_\_\_\_\_

- ☐ часть описания, касающаяся перечня последовательностей:

\_\_\_\_\_ первоначально поданные,  
 \_\_\_\_\_ поданные вместе с требованием,  
 \_\_\_\_\_ поданные с письмом от \_\_\_\_\_

2. Все отмеченные выше элементы были поданы в настоящий Орган изначально или представлены на языке, на котором была подана международная заявка, если иное не указано в данном пункте.  
 Эти элементы были поданы в настоящий Орган или представлены на следующем языке  
 который является:

- ☐ языком перевода, представленного для целей международного поиска (Правило 23.1 (в)).  
☐ языком публикации международной заявки (Правило 48.3 (в)).  
☐ языком перевода, представленного для целей международной предварительной экспертизы (Правило 55.2 и/или 55.3).

3. Относительно любой последовательности нуклеотидов и/или аминокислот, содержащейся в международной заявке, международная предварительная экспертиза была проведена на основе перечня последовательностей:

- ☐ содержащегося в международной заявке в письменной форме.  
☐ поданного вместе с международной заявкой в машиночитаемой форме.  
☐ представленного позже в настоящий Орган в письменной форме.  
☐ представленного позже в настоящий Орган в машиночитаемой форме.  
☐ Представлено утверждение о том, что позже представленный перечень последовательностей в письменной форме не выходит за пределы раскрытого в международной заявке в том виде, в каком она была подана.  
☐ Представлено утверждение о том, что информация, записанная в машиночитаемой форме, идентична перечню последовательностей в письменной форме.

4. ☐ Изменения привели к изъятию:

☐ страниц описания \_\_\_\_\_  
☐ пунктов формулы №№ \_\_\_\_\_  
☐ страницы/фиг. чертежей \_\_\_\_\_

5. ☐ Настоящее заключение составлено без учета (некоторых) изменений, так как они выходят за рамки первоначально поданных материалов заявки, как указано на дополнительном листе (Правило 70.2(c))\*\*

\* Заменяющие листы, которые были представлены в Получающее ведомство в ответ на его предложение в соответствии со Статьей 14, расцениваются в данном заключении как "первоначально поданные" и не прикладываются к заключению, поскольку они не содержат исправлений (Правило 70.16 и 70.17)

\*\* Любой заменяющий лист, содержащий такие изменения, должен быть рассмотрен в соответствии с пунктом I и приложен к данному заключению.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Международная заявка №

PCT/RU 2003/000375

V. Утверждение в соответствии со ст. 35(2) в отношении новизны, изобретательского уровня и промышленной применимости; ссылки и пояснения, подкрепляющие такое утверждение

## 1. Утверждение

Новизна (N)	Пункты	1-18	ДА
	Пункты		НЕТ
Изобретательский уровень (IS)	Пункты		ДА
		1-18	НЕТ
Промышленная применимость (IA)	Пункты	1-18	ДА
	Пункты		НЕТ

2. Ссылки и пояснения (правило 70.7), подкрепляющие такое утверждение:  
Ссылки даны на следующие документы:

D1- EP 0025344 A1

D2- RU 98111122 A

D3- RU 2155905 C2

Формула изобретения отвечает критерию промышленная применимость

В качестве наиболее близкого аналога для заявленных объектов по п.п. 1-10 и 17-18 принято решение, известное из D1.

Из документа D1 (см. описание: с.5-11) известен трубопровод, а также известен способ контроля состояния трубопровода, в котором он снабжен выпуклой спиралью для контроля состояния стенки трубопровода электромагнитными излучениями, например, оптическим методом с использованием спирали в качестве волновода. Транспортный трубопровод представлен в комбинации с модулем контроля - волоконно-оптической спиралью (ВОС) и контролирующей системой, при этом модуль контроля производит после вопроса - ответа вывод о состоянии стенки трубопровода. Контролирующая система периодически опрашивает модуль контроля ВОС, пропуская по нему электромагнитные излучения, например, оптические, чтобы определить, в каком месте поврежден трубопровод. Определение места повреждения трубопровода осуществляют по изменению оптических колебаний.

Отличия заявленной трубы по независимому п.1 заключаются в том, что винтовой шаг спирали выбран не больше длины критической трещины трубы. Это позволяет своевременно определять в трубопроводе опасные продольные трещины и другие дефекты.

Такой выбор винтового шага спирали известен из D2 (см. п.2 формулы).

Таким образом, объект по п.1 соответствует критерию новизны и не соответствует изобретательскому уровню.

В документе D2 также указано на наличие нескольких спиралей на трубе, однако, нет указаний на различное их направление. Можно предположить, что направления спиралей совпадают. Таким образом, зависимый п.2 соответствует критерию новизны и не соответствует изобретательскому уровню.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Международная заявка №

PCT/RU 2003/000375

### Дополнительный раздел

(Используется в случае недостатка места в любом предыдущем разделе)

Из D2 также известны спиральные поверхности в стенке трубопровода, которые формируют накаткой в виде канавки и заполняют их стеклом. Признаки стекловидная масса в описании заявленного изобретения по п.1 (см описание, стр.8) раскрыты как «твердое вещество, например, стекло». Таким образом, признаки п.3 известны из D2, а признаки п.4 – из D1.

Таким образом, зависимые п.3 и п.4 соответствуют критерию новизны и не соответствуют изобретательскому уровню.

Отличие способа по п.5 от известного из D1 способа заключается в том, что «винтовой шаг проводящей спирали выбирают не больше длины критической трещины трубы». Это позволяет своевременно определять в трубопроводе опасные продольные трещины и другие дефекты.

Указанные отличительные признаки известны из документа D2, где они проявляют те же свойства. Объект по п.5 соответствует критерию новизны и не соответствует изобретательскому уровню.

Признаки зависимых пунктов 6-10 также известны и очевидным образом следуют из документа D2.

Таким образом, зависимые п.п. 6-10 соответствуют критерию новизны и не соответствуют изобретательскому уровню.

В независимом п.11 совокупность признаков характеризует способ ремонта трубопровода.

Наиболее близким аналогом к заявленному способу является известный из D3 (см. описание: с.5, кол.1, строка 50 – кол.2, строка 50) способ ремонта металлических трубопроводов, заключающийся в определении с помощью физических методов и приборов (стресс-сканов, лазерных, рентгеновских и др.) напряжений на ремонтируемом участке в дефектной области трубопровода, расчете уровня снижения рабочего давления в трубопроводе в момент проведения ремонтных работ, очистке поверхности трубопровода, антикоррозионной обработке и устранении дефектов в стенке трубопровода.

Отличия заявленного способа по п.11 заявленной формулы состоят в том, что в трубопроводе образуют, по крайней мере, одну спираль, винтовой шаг которой выбирают не больше длины критической трещины трубы, обследуют эту спираль для определения дефекта в стенке трубопровода, восстанавливают дефектную стенку теплом колебаний, пропускаемых проводящей спиралью в раскрытие трещины.

Указанные отличительные признаки обеспечивают «промышленную контролепригодность трубопровода», «своевременное определение в трубопроводе опасных продольных трещин и других дефектов» и «уменьшение трудоемкости ремонта повреждений стенки трубопровода».

Перечисленные выше отличительные признаки независимого п.11 известны из документа D2, где они проявляют те же, указанные выше свойства.

Признаки зависимых пунктов 12-16 формулы известны и очевидным образом следуют из документов D2, D1, как известны и проявляемые ими свойства.

Таким образом, объекты по п.п.11-16 соответствуют критерию новизны и не соответствуют изобретательскому уровню.

Отличие заявленного способа по п.17 от известного из D1 способа заключается в том, что устройство содержит последовательно соединенные блок питания, преобразователь напряжения в переменное, излучатель и оптоэлектронную пару, которая соединена с датчиком в виде волоконно-оптической линии и первым входом монитора, второй вход которого подключен к выходу преобразователя постоянного напряжения в переменное, расстояние между витками спирали волоконно-оптической линии выбрано не больше длины критической трещины.

Данные отличительные признаки обеспечивают «промышленную контролепригодность трубопровода», «своевременное определение в трубопроводе опасных продольных трещин

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Международная заявка №

PCT/RU 2003/000375

### Дополнительный раздел

(Используется в случае недостатка места в любом предыдущем разделе)

и других дефектов» и «уменьшение трудоемкости ремонта повреждений стенки трубопровода».

Отличительные признаки независимого п.17 формулы изобретения, их назначение и проявляемые ими свойства известны из документа D2. Отличительные признаки зависимого п.18 также известны из документа D2. Таким образом, п.п. 17, 18 соответствуют критерию новизны и не соответствуют изобретательскому уровню.

Таким образом, характеризующая заявленную группу изобретений совокупность признаков, изложенная в п.п.1-18 формулы изобретения отвечает критерию новизны и не соответствует изобретательскому уровню, поскольку заявленная группа изобретений явным образом следует из уровня техники.